



Le misure del Piano: una proposta per definire le priorità di azione

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

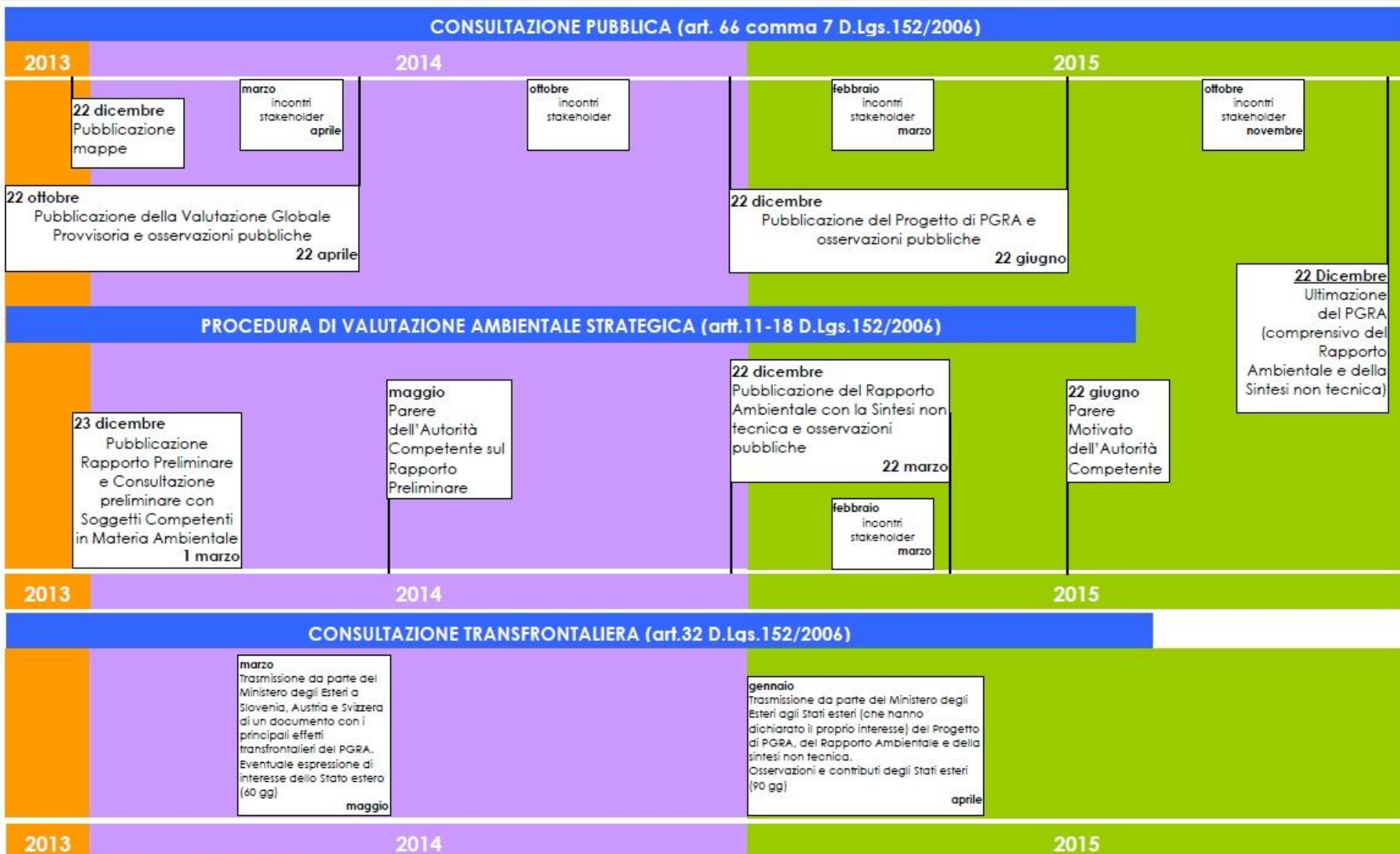
**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html







Gli obiettivi del Piano (art 7 comma 2 DIR 2007/60/CE)

Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per:

- LA SALUTE UMANA
- L' AMBIENTE
- IL PATRIMONIO CULTURALE
- LE ATTIVITA' ECONOMICHE



I contenuti prescrittivi del Piano (allegato A1 DIR 2007/60/CE)

(Elementi che devono essere forniti)

- 1) Conclusioni della Valutazione preliminare
- 2) Mappe della pericolosità e del rischio
- 3) Sintesi delle misure e relativo ordine di priorità
- 4) Se disponibile, analisi costi benefici per bacini transnazionali



I contenuti prescrittivi del Piano (allegato A2 DIR 2007/60/CE)

(Descrizione attuazione piano)

- 1) Descrizione dell'ordine di priorità e monitoraggio
- 2) Sintesi misure di consultazione
- 3) Autorità competenti e Coordinamento con 2000/60/CE

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html



I contenuti prescrittivi del Piano (art. 14 DIR 2007/60/CE)

ORIZZONTE TEMPORALE DEL PIANO:
6 ANNI (2015-2021)

OBBLIGATORIAMENTE RIVISTO E AGGIORNATO
OGNI 6 ANNI

CIO' CHE IL PIANO PREVEDE DI FARE IN 6 ANNI
DEVE ESSERE REALIZZATO IN 6 ANNI

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html



I Documenti di riferimento

Indicano cosa la Commissione Europea si aspetta sia contenuto nel Piano e quindi ci aiutano a costruirlo

Technical Report - 2013 - 071

Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC)

Guidance Document No. 29
A compilation of reporting sheets adopted by Water Directors
Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC)

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

Le misure del Piano:
definire le priorità



Altri link utili

http://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/

<http://icm.eionet.europa.eu/schemas/dir200760ec/resources>

http://ecrr.org/publication/floodrisk_doc7.pdf



Le Misure

M51 – Processi di ritorno alla normalità individuale e sociale

M52 – Ripristino ambientale

M53 – altre misure

M41 – Sistemi previsionali

M42 – Pianificazione della risposta allo stato di emergenza

M43 – Opinione pubblica e preparazione

M44 – altre misure



M21 – Divieti

M22 – Rilocalizzazioni

M23 – Riduzione

M24 – Prevenzione

M31 – gestione dei deflussi e della capacità laminante attraverso sistemi naturali

M32 – Regolazioni della portata

M33 – Opere di mitigazione

M34 – Gestione delle acque superficiali

M35 – altre misure

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html



Come stabilire la priorità delle Misure:

Metodo di riferimento mutuato dal:

*“Pilotprojekt Hochwasserrisikomanagementplan
Obere Traun und Ischl”*

(Progetto pilota del Piano di gestione del rischio di
alluvioni dell' alto Traun e Ischl)

elaborato per conto del Ministero dell' Ambiente dell' Austria



Come stabilire la priorità delle Misure:

RIDUZIONE DEL RISCHIO (PERICOLOSITA' : VULNERABILITÀ)

FATTIBILITÀ AMMINISTRATIVA

FATTIBILITÀ FINANZIARIA

MISURA NON STRUTTURALE

RISPETTO DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html



Come stabilire la priorità delle Misure:

Concreta riduzione del rischio

- 1) Riduzione della pericolosità
- 2) Riduzione della vulnerabilità/esposizione

8	Notevole Riduzione
4	Media Riduzione
2	Bassa Riduzione
0	Nessuna Riduzione

Attenzione: il punteggio massimo come somma di questi criteri per contribuire alla prioritizzazione è 8

Concreta Fattibilità

- 3) Fattibilità amministrativa/tecnica
- 4) Fattibilità finanziaria

4	Notevole Fattibilità
2	Media Fattibilità
1	Bassa Fattibilità
0	Nessuna Fattibilità

Somma: max 8 punti

5) Misura non strutturale

2	si
0	no

6) Rispetto obiettivi ambientali DIR 2000/60

2	si
0	no

Somma: max 4 punti

PRIORIZZAZIONE



Come stabilire la priorità delle Misure:

PERICOLOSITA' : probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area

VULNERABILITÀ: propensione di un elemento (persone, edifici, infrastrutture, attività economiche) a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità. La vulnerabilità dipende dal contesto nel quale la si vuole valutare, nonché dalla maggiore (o minore) preparazione (dell'elemento considerato) nel caso in cui l'evento si manifesti

ESPOSIZIONE: numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio presenti in una data area, come le vite umane o gli insediamenti

FATTIBILITÀ AMMINISTRATIVA: rispecchia la capacità delle strutture pubbliche di mettere in atto i procedimenti (sia dal punto di vista amministrativo, organizzativo e tecnico) che portano alla realizzazione della misura di piano

FATTIBILITÀ FINANZIARIA: inquadra la disponibilità di risorse economiche per la realizzazione e messa in atto della misura di piano

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html

PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI 2015-2021

DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE

Percorso di informazione, comunicazione e partecipazione

DISTRETTO IDROGRAFICO

DELLE ALPI ORIENTALI



Macrogruppo	COD	Tipo	Descrizione	Esempi tratti da bibliografia europea	NOTE	Concreta riduzione del rischio		Concreta fattibilità		Intervento non strutturato	Rispetto obiettivi ambientali 2000/60/CE	TOTALE
						Pericolosità	Vulnerabilità/esposizione	Amministrativa/tecnic	Finanziaria			
M1 Nessuna azione	M11	Nessuna misura	nessuna misura è prevista per la riduzione del rischio									
M2 Prevenzione	M21	Divieti	norme per impedire la localizzazione di nuovi recettori (p.es. nuove edificazioni) in aree soggette a inondazioni, inserite nella pianificazione o regolamentazione dell'uso del suolo	Divieto di costruzione in zona di rischio;								
	M22	rilocalizzazione	rilocalizzazione di recettori in aree non soggette ad allagamenti	Rilocalizzare attività e costruzioni;								
	M23	Riduzione	interventi per la riduzione della vulnerabilità su elementi esposti (edifici, infrastrutture a rete ecc..)	Costruzioni, edifici e infrastrutture a prova di alluvione; Manuali di buone pratiche								
	M24	prevenzione	altre misure di prevenzione fra cui la predisposizione di modelli di rischio, modelli di valutazione della vulnerabilità, programmi di manutenzione, politiche sul territorio	Limitare compattazione e impermeabilizzazione del suolo; Compensare impermeabilizzazioni (Invarianza idraulica) Promuovere l'infiltrazione delle piogge; Modellazione e valutazione del rischio di alluvioni								
M31	gestione dei deflussi e della capacità laminante attraverso sistemi naturali e regolazione dei serbatoi esistenti	misure volte a limitare i deflussi utilizzando sistemi di drenaggio naturali o artificiali, utilizzando lo stoccaggio delle acque ed in generale tutti gli interventi idonei al ripristino dei naturali tempi di corruzione delle acque, nonché dei naturali effetti di laminazione	Conservazione e ripristino della vegetazione in aree montane, dei boschi ripariali e delle zone umide; ricommissione dei fiumi con le zone golenali e di espansione attraverso rilocalizzazione di argini, apertura di breccce; conservazione e ripristino della naturalità dei corsi d'acqua; conservazione e ripristino delle barene e delle dune; Pompaggi e svassi preventivi Stimolare la copertura vegetale per tutto l'anno; ripristino del reticolo minuto di scolo									

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html



Come stabilire la priorità delle Misure:

LAVORI DI GRUPPO

VERONA 14 APRILE 2014

ROBERTO CASARIN - ANGHEBEN RENATO
MATTEO BISAGLIA - DANIELE ROSSI

**Le misure del Piano: una proposta per
definire le priorità di azione**

Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento,
Livenza Piave, Brenta-Bacchiglione

Autorità di Bacino del fiume Adige

www.alpiorientali.it/index-2.html